

Floor covering having a wear layer and a backing of flexible foam with on the free side of the backing a net-like film of synthetic material, and process for its manufacture.

Patent Number: EP0164502
Publication date: 1985-12-18
Inventor(s): BREVETEAM S A
Applicant(s): BREVETEAM SA
Requested Patent: ☐ EP0164502, B1
Application Number: EP19850102836 19850312
Priority Number(s): CH19840001295 19840315
IPC Classification: D06N7/00
EC Classification: D06N7/00B6
Equivalents: DE3562786D

Abstract

1. Floor covering (14) with a wearing layer on its upper face and a soft foam backing on its underside, on the opposite side of which, furthest from the wearing layer, there is arranged a net-shaped synthetic resin foil (2), the floor covering (14) being capable of adhering to a substrate, characterized in that the synthetic resin foil (2) is a foil provided with regularly distributed slits (1), and capable of adhering at the softening temperature and of being shrunk with the formation of openings (3) from the slits (1).

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

**0 164 502
B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45)

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
18.05.88

(51)

Int. Cl.⁴: **D 06 N 7/00, B 32 B 3/24,
B 32 B 3/26**

(21)

Anmeldenummer: **85102836.5**

(22)

Anmeldetag: **12.03.85**

(54)

Bodenbelag mit einer oberseitigen Nutzschrift und einem unterseitigen, weichen Schaumrücken mit einer auf der freien Seite des Schaumrückens angebrachten, netzförmigen Kunststoffolie und Verfahren zur Herstellung desselben.

(30)

Priorität: **15.03.84 CH 1295/84**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.12.85 Patentblatt 85/51

(45)

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
18.05.88 Patentblatt 88/20

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE GB LI

(56)

Entgegenhaltungen:
**FR-A-2 039 282
FR-A-2 448 438
US-A-3 769 120**

(73)

Patentinhaber: **BREVETEAM S.A., c/o Dr. Paul
Stadlin Gartenstrasse 2 Postfach 758, CH- 6300
Zug (CH)**

(72)

Erfinder: **Der Erfinder hat auf seine Nennung
verzichtet**

(74)

Vertreter: **Lesser, Karl- Bolko, Dipl.- Ing., European
Patent Attorney Johanneskirchnerstrasse 149a,
D-8000 München 81 (DE)**

EP 0 164 502 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Bodenbelag gemäß Oberbegriff des Anspruches 1 und ein Verfahren zur Herstellung desselben.

Bodenbeläge, insbesondere Teppiche, mit einer oberseitigen Nutzschicht weisen teilweise einen unterseitigen, weichen Schaumrücken auf, durch den der Begehkomfort verbessert werden kann. Solche Bodenbeläge können mit geeigneten Klebstoffen auf einer Unterlage festgeklebt werden, wodurch ein Verrutschen des Bodenbelages auch dann verhindert wird, wenn er im Arbeits- oder Sportbereich benutzt wird. Soll ein solcher aufgeklebter, mit einem Schaumrücken versehener Bodenbelag von dem Untergrund wieder entfernt werden, so spaltet sich der Schaumrücken auf, was nicht nur nachteilig für die weitere Verwendung des Bodenbelages ist, sondern darüberhinaus auch noch ein Entfernen der Schaumreste vom Untergrund erfordert (textil praxis international 1981, Dezember, Seiten 1321 - 1324).

Aus dem DE-U-7 904 078 ist nun ein gattungsgemäßer Bodenbelag bekannt, der eine oberseitige Nutzschicht, z. B. aus einem Flor, einem Gewebe, Gewirke oder dergleichen, und einen unterseitigen, weichen Schaumrücken aufweist. Auf der Schaumunterseite ist dort ein mit einem dauerelastischen Klebstoff getränktes oder beschichtetes Netzwerk oder dergleichen angeklebt, das auf seiner freien Unterseite mittels einer abziehbaren Kunststoffolie unter lösbarer Klebverbindung abgedeckt ist. Dieses Netzwerk kann aus einer beidseitigen mit einem dauerelastischen Klebstoff beschichteten, in sich unterbrochenen Kunststoffolie gebildet sein. Wird die unterseitige, geschlossene Kunststoffolie von der Klebefläche des Netzwerkes abgezogen, so kann der Bodenbelag auf dem Untergrund festgeklebt werden. Dieser Bodenbelag kann jedoch auch in der Art verwendet werden, daß die den Klebstoff abdeckende Kunststoffolie an dem Bodenbelag verbleibt und eine Verklebung des Letzteren mit dem Untergrund nicht erfolgt. Je nachdem, welcher Art dieser Untergrund ist, kann der nicht verklebte Teppich gegenüber dem Untergrund sehr leicht verrutschen, da die geschlossene abdeckende Kunststoffolie gegenüber dem Klebstoff dehäisiv sein muß und deswegen auf einen glatten Untergrund, wie z. B. PVC, gleiten kann.

Wird ein solcher bekannter Bodenbelag nach Abziehen der abdeckenden Kunststoffolie mit einem Untergrund mittels des in dem Netzwerk enthaltenen Klebstoffes verklebt, und soll ein solcher Bodenbelag wieder entfernt werden, so kann es je nach Untergrund vorkommen, daß das klebstoffgetränkte Netzwerk einerseits an dem Untergrund haften bleibt und andererseits auch an dem Schaumrücken haftet, wodurch auch hier ein Aufspalten des Schaumrückens erfolgt.

Aus der CH-A-515 109 ist eine netzförmige Kunststoffolie bekannt. Diese netzförmige

Kunststoffolie kann als sogenanntes Secondkarpent-Backing Verwendung finden und die zuvor verwendeten Jutegewebe günstig ersetzen, insbesondere, weil sie durch ihren Herstellungsprozeß sehr dimensionsstabil sind, und weil sie auch unter Ausnutzung ihrer Thermoplastizität dann klebstofffrei mit dem Rücken von Teppichbelägen unter Druck verbunden werden können, wenn diese eine für Siegelung geeignete Oberfläche besitzen, beispielsweise eine solche aus PVC oder einer Schmelzmasse. Diese bekannte Kunststoffolie wird somit als Ersatz für Gewebe und Gewirke verwendet, wobei man auf einfache Weise die Stärke und Öffnungsgröße durch Wahl von Lagenzahl, Schlitzlänge, Schlitzabstand und Schlitzmuster variieren kann. Wenn man das Netz als Trägerbahn in durch Vernadeln und Verkleben erzeugten Bodenbelägen anstelle von Trägergeweben verwendet, so ist es neben seiner Preiswürdigkeit von mehrfachem Vorteil, da es nicht nur zur Verlängerung der Lebensdauer der Nadeln führt, unverrottbar ist, sondern durch den beim Schrumpfen erfolgten Tempervorgang absolut maßstabil bleibt und dadurch Ausbeulungen des verlegten Bodenbelages nicht auftreten läßt.

Ausgehend von der Überlegung, daß heutzutage das Verkleben von Bodenbelägen mit einem Untergrund mittels eines auf den Untergrund aufgetragenen Klebstoffes selbst von Heimwerkern vorgenommen werden kann, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen gattungsgemäßen Bodenbelag zu schaffen, der auch dann, wenn er mittels eines gesonderten Klebers mit einem Untergrund verbunden wird, ohne Zerstörung des Bodenbelages und ohne Hinterlassung von Schaumresten von diesem Untergrund entfernt werden kann. Darüberhinaus soll dieser Bodenbelag gegenüber bestimmten Untergrundmaterialien auch eine eigene durch den Schaumrücken mitbestimmte Haftung aufweisen.

Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand des Anspruches 1 gelöst. Erfindungsgemäß wird als Kunststoffolie eine mit regelmäßig verteilt angeordneten Schlitten versehene, bei der Erweichungstemperatur klebfähige und unter Bildung von Öffnungen aus den Schlitten schrumpffähige Folie verwendet. Eine solche schrumpffähige Schlitzfolie wird auf ihre Erweichungstemperatur erwärmt und spätestens bei Erreichen der Erweichungstemperatur mit der freien Rückseite des Schaumrückens des Bodenbelages in Kontakt gebracht.

Beim Schrumpfen bilden sich aus den Schlitten Öffnungen. Da diese Folie bei ihrer Erweichungstemperatur klebfähig ist, kann sie während bzw. unmittelbar nach dem Schrumpfvorgang mit dem insbesondere glatten Schaumrücken unlösbar verbunden werden. Die geschrumpfte Folie bildet ein Netzwerk, wobei zwischen den Stegen des Netzwerkes der Schaumrücken des Bodenbelages nicht von der Folie bedeckt wird. Wird ein solcher Bodenbelag

auf einen Untergrund gelegt, so liegt der Schaumrücken teilweise direkt auf dem Untergrund, wodurch ein Anhaften desselben auf dem Untergrund erreicht werden kann, zum Teil ist zwischen dem Schaumrücken - im Bereich der Stege des Netzwerkes - und dem Untergrund die Kunststoffolie angeordnet. Der erfindungsgemäße Bodenbelag weist somit gegenüber dem Bodenbelag gemäß DE-U-7 904 078 weder zwischen dem Netzwerk und dem Schaumrücken, noch auf der freien Seite des Netzwerkes einen Kleber auf.

Ein solcher Bodenbelag kann nun auch mittels eines zwischen dem Untergrund und dem Bodenbelag angeordneten, z. B. streichfähigen Klebers mit dem Untergrund verbunden werden.

Ist die das Netzwerk bildende Kunststoffolie auf einem gegenüber dem Kleber dehäsiven Kunststoff hergestellt, so erfolgt eine Verklebung des Bodenbelages nur im Bereich der Öffnungen des Netzwerkes, während im Bereich der Stege des Netzwerkes eine Verklebung des Bodenbelages mit dem Untergrund nicht erfolgt. Soll nun ein solcher Art festgeklebter Bodenbelag von dem Untergrund entfernt werden, so kann der Bodenbelag zusammen mit der an dem Schaumrücken klebenden Kunststoffolie von dem Untergrund abgezogen werden, da das Netzwerk selbst nur gegenüber dem Schaumrücken verklebt ist, an dem es auch beim Abziehen des Bodenbelages verbleibt.

Da der Schaumrücken durch die Öffnungen im Netzwerk der Kunststoffolie nur punktförmig mit dem Untergrund verklebt ist, wird der Schaumrücken beim Abziehen des Bodenbelages vom Untergrund auch nur im Bereich dieser punktförmigen Klebestellen beschädigt. Während selbst bei nicht mit einem Untergrund verklebten, einen Schaumrücken aufweisenden Bodenbelägen, die an ihrer Unterseite kein eingangs beschriebenes Netzwerk aufweisen, der Schaumrücken beim Abziehen des Bodenbelages großflächig zerstört wird, wenn er nur punktförmig an dem Untergrund haftet und der Schaumrücken bei einem Bodenbelag gemäß dem DE-U-7 904 078 dann vollflächig zerstört wird, wenn die Haftung des Netzwerkes an dem Untergrund zu groß ist, kann der erfindungsgemäße Bodenbelag ohne wesentliche Beschädigungen des Schaumrückens selbst dann abgezogen werden, wenn eine besonders feste Verklebung zwischen dem Schaumrücken und dem Untergrund eingetreten ist, da ein Abtrennen eines Teils des Schaumrückens nur punktförmig, nämlich nur in den Öffnungen der Folie auftreten kann.

Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus im Folgenden anhand der Zeichnung beschriebenen Ausführungsbeispielen.

Es zeigt

Figur 1 eine Schlitzfolie mit einzelnen, geraden Schlitten, bei der die durch die Schrumpfung entstehenden Öffnungen angedeutet sind,

Figur 2 einen Schnitt durch die geschlitzte Folie gemäß Figur 1,

Figur 3 einen Schnitt durch die geschrumpfte Folie gemäß Figur 1.

Figur 4 eine Schlitzfolie mit geraden Schlitten, die einen größeren Abstand von Reihe zu Reihe aufweisen,

Figur 5 die Anordnung einer Vorrichtung, die nach dem erfindungsgemäßen Verfahren arbeitet,

Figur 6 ein durch Schrumpfung entstandenes Netz, daß auf die freie Seite eines Schaumrückens eines Bodenbelages kaschiert ist, und

Figur 7 einen erfindungsgemäßen Bodenbelag im Schnitt.

Figur 1 zeigt eine mit Schlitten 1 versehene Klebefolie 2, wobei einzelne, gerade Schlitten 1 reihenweise derart angeordnet sind, daß sich die Schlitten von Reihe zu Reihe überlappen. Bei dieser Schlitzung beträgt der Abstand der Schlitten 1 in einer Reihe, sowie der Abstand von Reihe zu Reihe jeweils etwa die Hälfte der Länge des Schlittens 1. Wenn eine derart geschlitzte Klebefolie 2 dem Schrumpfungsprozeß unterworfen wird, dann entstehen im wesentlichen die gestrichelt gezeichneten Öffnungen 3, zwischen denen Stege 4 stehen bleiben, die jeweils ein wabenförmiges Sechseck bilden. Die entstandenen Netzknoten sind mit 5 bezeichnet.

Figur 2 zeigt, wie die in Figur 1 geschlitzte dargestellte Folie 2 im Schnitt aussieht. Nach der Schrumpfung ergibt sich dann eine Struktur, die im Schnitt in Figur 3 dargestellt ist. Es ist ersichtlich, daß das entstandene Netz 6 an Dicke erheblich gegenüber der in Figur 2 dargestellten Folie 2 zugenommen hat. Insbesondere sind relativ dicke Stege entstanden, die dem Netz 6 eine hohe Weiterreißfestigkeit geben.

Figur 4 zeigt nochmals eine Klebefolie 2, deren Schlitten einen größeren Abstand von Reihe zu Reihe aufweisen, als die Schlitten gemäß Figur 1.

In Figur 5 ist nun das Prinzip einer Maschine zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens dargestellt. Bei dieser Maschine wird mittels der beiden Zuführungswalzen 9 und 10 eine geschlitzte Schrumpfbahn 11 in Pfeilrichtung zugeführt, die dann von den beiden Tragwalzen 12 und 13 so abgestützt wird, daß sich zwischen diesen beiden Tragwalzen ein Stück freihängender Schrumpfbahn 11 ergibt. Über diesem Stück freihängender Schrumpfbahn 11 ist ein Infrarotstrahler 15 mit einem Reflektor 16 angebracht, der dieses freihängende Stück so weit erwärmt, daß die Schrumpfung eintritt.

Eine Bodenbelagsbahn 14, auf die nun dieses Netzwerk 11 aufgebracht werden soll, wird hier unterhalb der Tragwalze 12 so zugeführt, daß sie auf der Tragwalze 13, aber unterhalb des noch mit Erweichungstemperatur geführten Netzwerkes 11 geführt wird.

Die von der Tragwalze 13 weitertransportierte, nun mit dem Netzwerk 6 verklebte Bodenbelagsbahn 14 gelangt dann zwischen die beiden Abführungswalzen 17 und 18, die für den Abtransport der fertigen Bodenbelagsbahn 14

sorgen.

Weitere Vorrichtungen, mit denen das Verfahren durchgeführt werden kann, sind in der DE-A-3 004 332 beschrieben. Durch die in dieser DE-A-3 004 332 beschriebenen Vorrichtungen wird die schrumpfende Schlitzfolie auf den Schaumrücken des Bodenbelages gepreßt, wodurch sich eine besonders feste Verbindung zwischen dem Netzwerk und dem Schaumrücken ergibt. Die zweite, in der DE-A-3 004 332 beschriebene und mit der Klebeschicht zu verbindenden Bahn wird bei dem Verfahren zur Herstellung des obenbeschriebenen Bodenbelages selbstverständlich nicht mehr aufgebracht.

Die zu schrumpfende Kunststoffolie kann aus einem Polyethylen (PE), Ethylvinylacetat (EVA) oder EVA-Copolymer, Polypropylen (PP), Polyamid (PA), Polyurethan (PUR), Polyester (PEST) oder einem anderen geeigneten thermoplastischen Material bestehen oder dieses enthalten, welches im thermoplastischen Zustand, d.h. bei seiner Erweichungstemperatur, mit dem Schaumrücken verklebt werden kann. Insbesondere ist hier eine Polyolefinfolie verwendbar, da diese bei Raumtemperatur besonders dehnbar ist.

Weitere Einzelheiten einer solchen Klebefolie sind auch in der CH-A-515 109 beschrieben. Danach kann eine solche geschlitzte Folie z. B. Schlitz mit einer Schlitzlänge von 4 mm, einem Schlitzabstand von 2,6 mm und einem Abstand der Schlitzreihen von 1 mm aufweisen, wobei die Schlitzreihen in Längsrichtung der Folie und damit der Laufbahn des Bodenbelages ausgerichtet sind. Eine Hochdruckpolyäthylenfolie dieser Art erhält dann z. B. durch einen Infrarotstrahler 15 eine Temperatur von 115° C, wobei die Folie zusammen mit dem Bodenbelag mit einer Vorschubgeschwindigkeit von 25 m/min durch die Vorrichtung geführt wird. Es ergeben sich dann die in Figur 7 für das Netzwerk dargestellten wabenförmigen Öffnungen 3.

Die Gesamtfläche dieser Öffnungen 3 entspricht gemäß Figur 6 etwa der Gesamtfläche der verbleibenden Stege und Netzknoten, d.h. die eine Hälfte der Rückseite des Bodenbelages wird durch das Netz 11 gebildet, während in der anderen, netzwerkfreien Hälfte der Schaumrücken von Außen zugänglich ist. Die Fläche des auf den Schaumrücken des Bodenbelages 14 geklebten Netzwerkes 11 kann aber auch fast die gesamte Rückseite des Bodenbelages bedecken, sodaß z. B. nur 15 - 25 % des Schaumrückens freibleiben.

Soll ein solcher Bodenbelag mit einem Untergrund verklebt werden, so wird zuerst der Untergrund mit einem Kleber bestrichen, woraufhin dann der Bodenbelag mit seiner das Netzwerk 11 aufweisenden Seite auf dieser Kleberschicht ausgerollt und angedrückt werden kann. Soll dieser angeklebte Bodenbelag wieder von dem Untergrund entfernt werden, so wird er zusammen mit dem Netzwerk von der

Klebstoffschicht wieder abgezogen, wobei das Abziehen insbesondere dann erleichtert wird, wenn zwischen dem Netzwerk und der Kleberschicht keine Adhäsion stattgefunden hat. Die Rückseite des Schaumrückens wird dabei durch das Netzwerk verstärkt, so daß auch dann, wenn dieser Schaumrücken punktförmig mit dem Untergrund verklebt ist, ein weiteres Reißen des Schaumrückens nicht passieren kann. Durch diese Verfestigung kann der Schaumrücken auch billiger hergestellt werden, d.h. es können in das Schaummaterial preisgünstige Füllstoffe in größeren Mengen beigegeben werden, als bisher. Ein solcher Bodenbelag kann nun auch dadurch auf einem Untergrund verklebt werden, daß auf die das Netzwerk 11 enthaltende Rückseite des Bodenbelages ein Kleber aufgetragen wird, der mittels einer Rakel so verteilt wird, daß dieser Kleber im wesentlichen nur in den Öffnungen 3 des Netzwerkes und damit auf dem Schaumrücken selbst angeordnet ist, während die freie Fläche des Netzwerkes 11 möglichst kleberfrei sein soll. Dadurch wird erreicht, daß auch der Kleberauftrag auf dem Untergrund flächenmäßig verringert werden kann, wodurch nicht nur Klebermaterial eingespart wird, sondern auch nach dem Abziehen des Bodenbelages weniger Klebstoff auf dem Untergrund verbleibt.

Der erfindungsgemäße Bodenbelag eignet sich aber auch dazu, ohne Verkleben auf einen glatten Untergrund verlegt zu werden, wobei dann im Bereich der Öffnungen des Netzwerkes zwischen dem Schaumrücken und dem Untergrund eine gewisse Haftung eintritt.

Patentansprüche

1. Bodenbelag (14) mit einer oberseitigen Nuttschicht und einem unterseitigen, weichen Schaumrücken, auf dessen der Nuttschicht abgewandten Seite eine netzförmige Kunststoffolie (2) angeordnet ist, wobei der Bodenbelag (14) auf einen Untergrund klebbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolie (2) eine mit regelmäßig verteilt angeordneten Schlitzten (1) versehene, bei der Erweichungstemperatur klebfähige und unter Bildung von Öffnungen (3) aus den Schlitzten (1) schrumpffähige Folie (2) ist.

2. Bodenbelag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beim Schrumpfen entstandenen Öffnungen (3) des Netzwerkes (6) maximal 50 %, vorzugsweise zwischen 15 bis 25 %, der Fläche des Schaumrückens freilassen.

3. Bodenbelag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolie (2) aus einem thermoplastischen Kunststoff besteht.

4. Verfahren zur Herstellung eines Bodenbelages nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine schrumpffähige, mit Schlitzten versehene

thermoplastische Kunststoffolie auf ihre Erweichungstemperatur erwärmt wird und schrumpft und spätestens nach dem Schrumpfen im warmklebrigen Zustand mit der freien Rückseite des Schaumrückens des Bodenbelages in Kontakt gebracht wird.

5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die geschrumpfte, warmklebrige Folie unter Druck mit dem Schaumrücken in Kontakt gebracht wird.

6. Verfahren nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolie vor dem Erwärmen mit dem Schaumrücken in Kontakt gebracht wird.

7. Anwendung des Bodenbelages nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß ein den Bodenbelag tragender Untergrund mit einem Kleber bestrichen wird und der Bodenbelag mit seiner das Netzwerk aufweisenden Unterseite auf diesen Kleber gelegt und an den Untergrund gedrückt wird, wobei im wesentlichen nur eine Klebeverbindung zwischen dem Schaumrücken und dem Kleber erfolgt.

8. Anwendung des Bodenbelages nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückseite des Bodenbelages mit einem Kleber bestrichen wird, der mittels einer Rakel so auf der Rückseite des Bodenbelages verteilt wird, daß sich der Kleber möglichst nur in den Öffnungen des Netzwerkes befindet, und der Bodenbelag mit seiner das Netzwerk aufweisenden Unterseite auf den Untergrund gelegt und an diesen gedrückt wird, wobei im wesentlichen nur eine Klebeverbindung zwischen dem Untergrund und dem im wesentlichen nur in den Öffnungen des Netzwerkes befindlichen Kleber erfolgt.

9. Anwendung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß ein Bodenbelagklebematerial verwendet wird, das nach Aushärtung gegenüber der netzförmigen Kunststoffolie (2) dehsiv ist.

Claims

1. Floor covering (14) with a wearing layer on its upper face and a soft foam backing on its underside, on the opposite side of which, furthest from the wearing layer, there is arranged a net-shaped synthetic resin foil (2), the floor covering (14) being capable of adhering to a substrate, characterised in that the synthetic resin foil (2) is a foil provided with regularly distributed slits (1), and capable of adhering at the softening temperature and of being shrunk with the formation of openings (3) from the slits (1).

2. Floor covering according to Claim 1 characterised in that the openings (3) of the network (6) which arise on shrinking expose a maximum of 50 %, preferably between 15 - 25 % of the surface area of the foam backing.

3. Floor covering according to Claim 1 or 2 characterised in that the synthetic resin foil (2) comprises a thermoplastic synthetic resin.

4. Method of manufacturing a floor covering according to one of the foregoing claims characterised in that a shrinkable thermoplastic synthetic resin foil having slits is heated to its softening temperature and shrunk and at the latest after the shrinking is brought in its heated adhesive state into contact with the exposed rear face of the foam backing of the floor covering.

5. Method according to Claim 4 characterised in that the shrunk hot adhesive foil is brought into contact with the foam backing under pressure.

6. Method according to Claim 4 or 5 characterised in that the synthetic resin foil is brought into contact with the foam backing before heating.

7. The use of the floor covering according to one of Claims 1 - 3 characterised in that a substrate carrying the floor covering is coated with an adhesive and the floor covering is laid on this adhesive with that underside which has the network towards the adhesive, and is pressed onto the substrate, an adhesive bond taking place substantially only between the foam backing and the adhesive.

8. The use of the floor covering according to one of Claims 1 - 3 characterised in that the rear face of the floor covering is coated with an adhesive which is distributed over the rear face of the floor covering by the use of a doctor blade so that the adhesive lies as far as possible only in the openings in the network and the floor covering is laid on the substrate with that underside which has the network being towards the substrate, and is pressed onto it, whereby an adhesive bond takes place substantially only between the substrate and substantially only in the openings present in the network.

9. The use according to Claim 7 or 8 characterised in that a floor covering adhesive material is used which is non-adhesive with respect to the net-shaped synthetic resin foil (2) after curing.

Revendications

Revêtement de sol (14) pourvu d'une couche d'usure supérieure et d'un dos inférieur en mousse souple, sur la face éloignée de la couche d'usure duquel est disposée une feuille de matière synthétique (2) en forme de filet, le revêtement de sol (14) pouvant être collé sur un sol, caractérisé en ce que la feuille de matière synthétique (2) est une feuille munie de fentes (1) disposées d'une manière régulièrement répartie et contractible par la formation d'ouvertures (3) à partir des fentes (1).

2. Revêtement de sol selon la revendication 1, caractérisé en ce que les ouvertures (3) du filet (6), formées lors de la contraction, laissent libres au maximum 50 %, de préférence 15 à 25 % de la

surface du dos en mousse.

3. Revêtement de sol selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la feuille de matière synthétique (2) se compose d'une matière synthétique thermoplastique.

5

4. Procédé de fabrication d'un revêtement de sol selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'une feuille de matière synthétique contractible, munie de fentes est chauffée à sa température de ramollissement, se contracte et est mise en contact au plus tard après la contraction, à l'état encollé chaud, avec la face libre du dos en mousse du revêtement de sol.

10

5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que la feuille contractée, encollée à chaud est mise en contact sous pression avec le dos en mousse.

15

6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 4 et 5, caractérisé en ce que la feuille de matière synthétique est mise en contact avant l'échauffement avec le dos en mousse.

20

7. Utilisation du revêtement de sol selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'un sol où est posé le revêtement de sol, est enduit d'une colle et en ce que ledit revêtement de sol est appliqué sur cette colle par sa face inférieure pourvue du filet et est pressé sur le sol, un assemblage par collage n'étant réalisé en substance qu'entre la colle et le dos en mousse.

25

30

8. Utilisation du revêtement de sol selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la face du dos du revêtement de sol est enduite d'une colle répartie à la raclette sur ladite face du dos du revêtement de sol, de façon que la colle ne se trouve autant que possible que dans les ouvertures du filet, et en ce que le revêtement de sol est posé sur le sol par sa face inférieure dotée du filet et est pressé sur celui-ci, un assemblage par collage n'étant réalisé en substance qu'entre le sol et la colle ne se trouvant en substance que dans les ouvertures du filet.

35

40

45

9. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 7 et 8, caractérisée en ce qu'on utilise une colle pour des revêtements de sol qui, après le durcissement, n'adhère plus par rapport à la feuille de matière synthétique (2) en forme de filet.

50

55

60

65

6

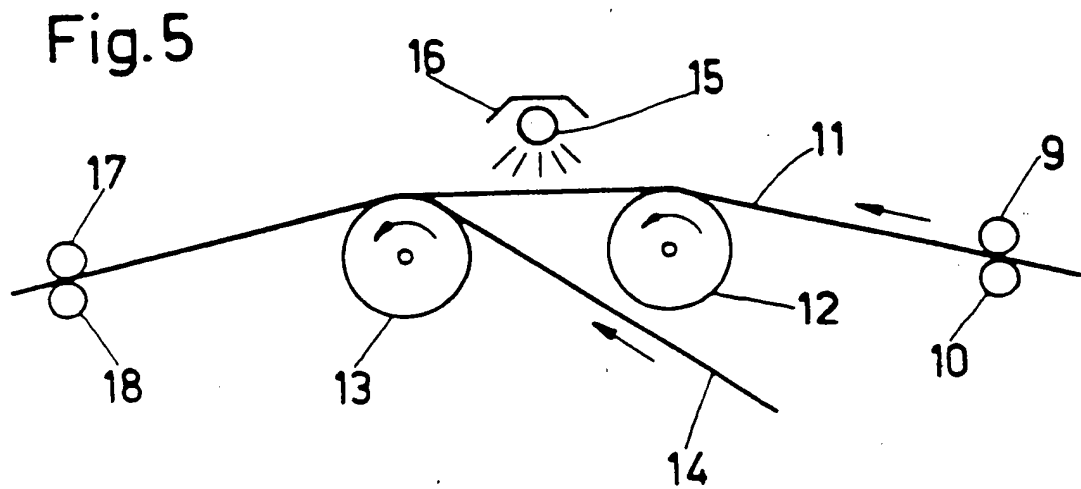
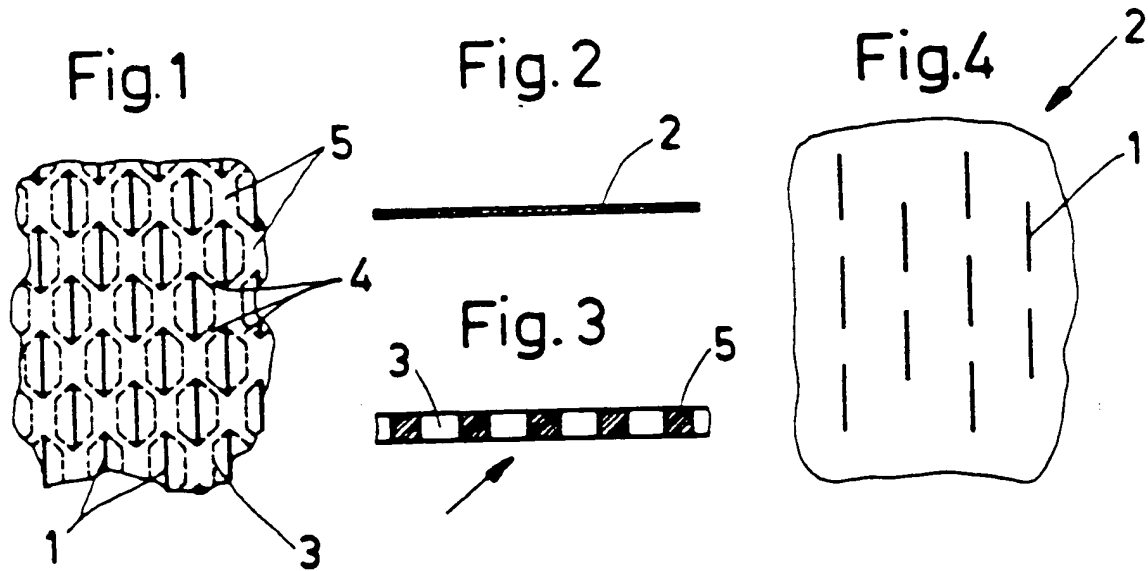


Fig.6

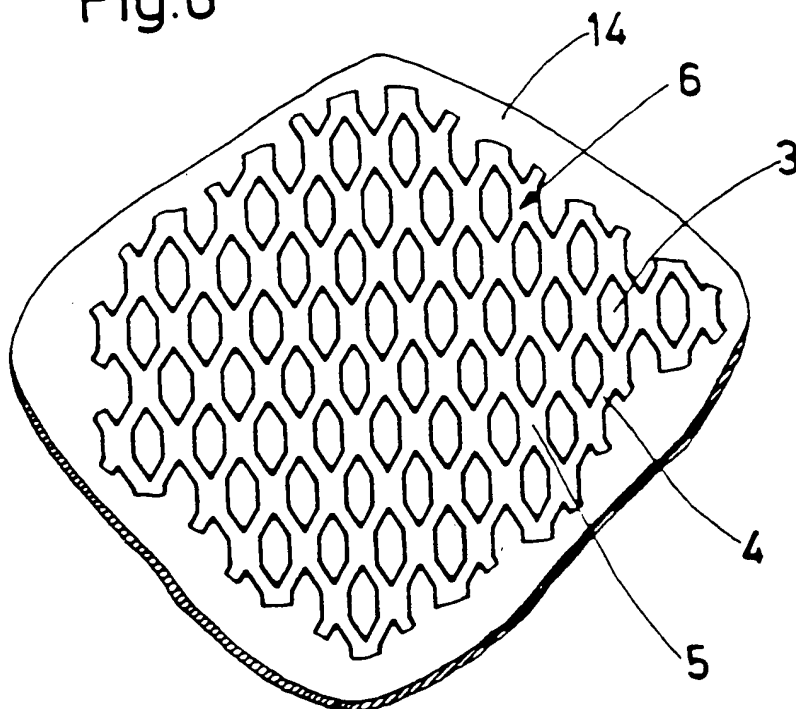


Fig.7

